

# Vinculación tecnológica y sector privado/productivo

Pedro Arbeletche (UDELAR)

Miguel Sierra (INIA)

Pedro de Hegedus (UDELAR)

Seminario internacional: Sistemas y políticas de innovación para el sector agropecuario en América Latina

Río de Janeiro, 13-14 de noviembre 2019

## La institucionalidad pública de C, T e I:

- A partir del triunfo del Frente Amplio en las elecciones de 2004 hay una transformación de las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) llevadas adelante en Uruguay
- Se crea una nueva institucionalidad, nuevos instrumentos y financiamiento para llevar adelante la propuesta.

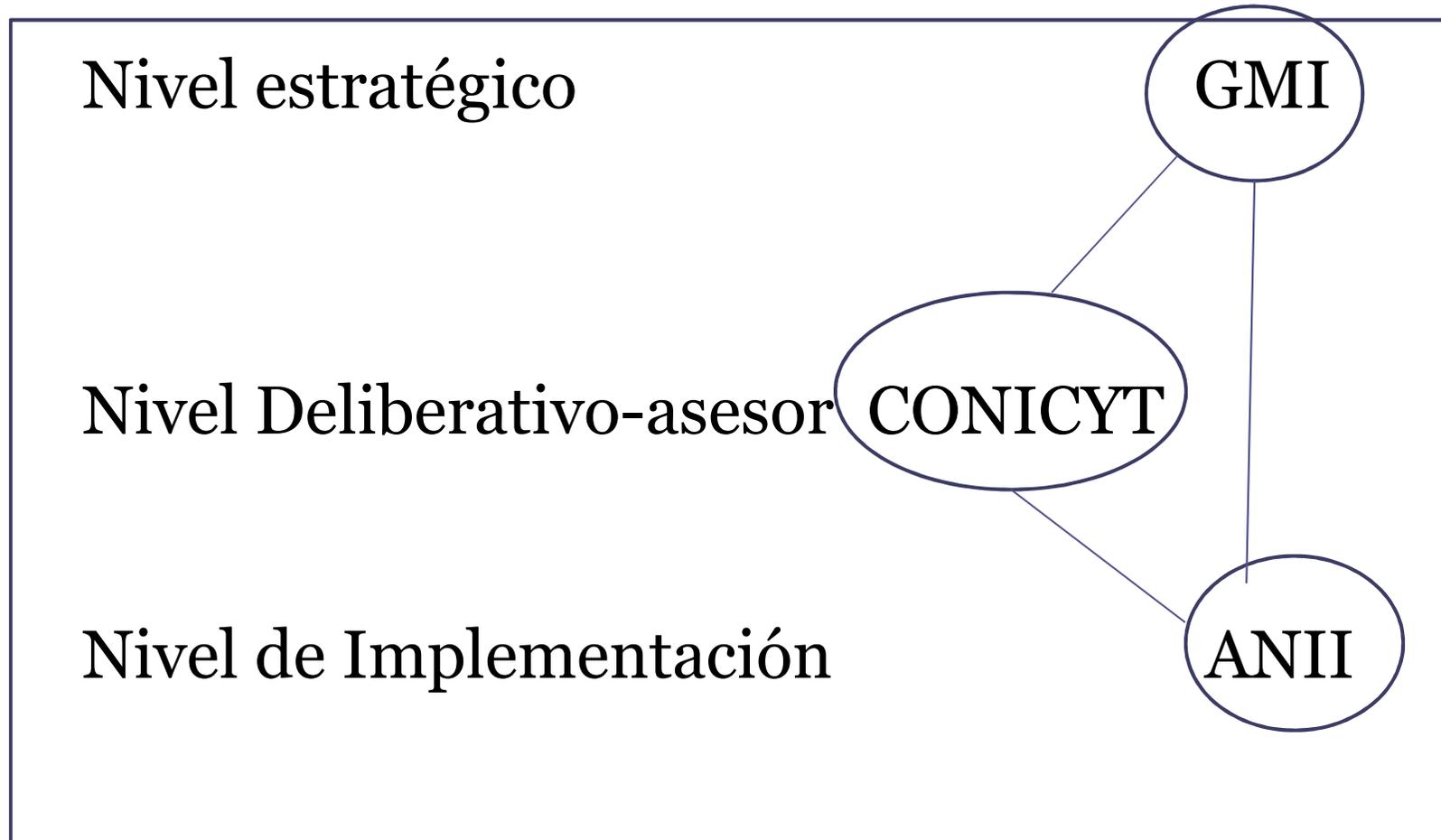
# Debilidades identificadas

- El diagnóstico mostraba que existían debilidades tanto en la oferta científico tecnológica, como en la demanda empresarial, asociadas a una escasa vocación y participación del Estado en jugar un rol promotor y articulador de las mismas.

## Las bases acordadas incluían cinco aspectos centrales:

- Una reforma institucional con cambios en la gobernanza, haciendo que la misma fuese transversal al Estado y a los sistemas académico, educativo y productivo;
- Fortalecimiento de la plataforma científico-tecnológica, expandiendo sus capacidades humanas e infraestructura y direccionando la creación del conocimiento;
- Promoción de la innovación empresarial y la articulación público-privada, mediante instrumentos financieros que promovieran la inversión privada y la coparticipación con el sector privado;
- Elaboración de un Plan con objetivos, metas y evaluaciones;
- Apoyo financiero estatal para dar soporte a todo el sistema

# La organización institucional



# Los aciertos y problemas

- A nivel financiero se fortalecieron las instituciones existentes.
- Se desplegaron instrumentos para fortalecer el capital humano
- Desarrollo de infraestructura común o compartida
- La creación de nuevos conocimientos a través de la generación de fondos concursables
- Aumento de la inversión pública en C y T en términos absolutos
- El GMI solo funciono al comienzo y al generarse el PENCTI dejo de actuar
- El Conycit carecía de personal e infraestructura por lo cual fue un actor nominal
- La ANII asume mayor autonomía y control del previsto, y pasa a elaborar políticas e instrumentos y a ejecutar los programas y evaluarlos

# Los modelos de vinculación de sector público y privado desarrollados

- Los consorcios de innovación (ovino, lechero, cítrico y forestal)
- Las redes y alianzas de ANII (en lechería, biotecnología vegetal soja, trigo, arroz, etc)
- Las mesas tecnológicas (oleaginosas, trigo, cebada)
- Los proyectos de co-innovación
- CSIC – sector productivo (UDELAR)

# Los Consorcios de Innovación

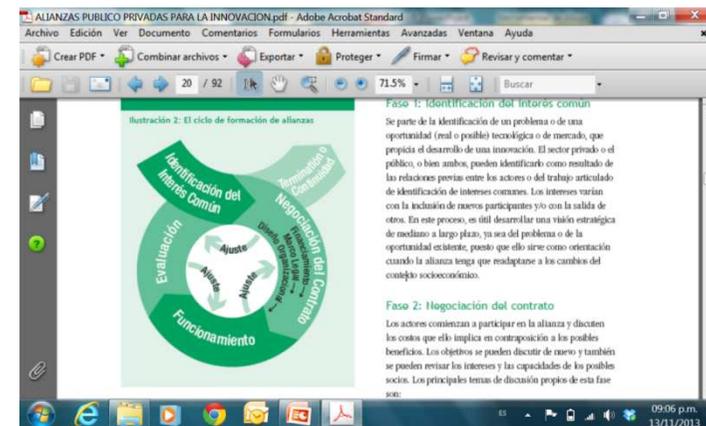
## Son Alianzas Público Privadas

Son mecanismos flexibles de colaboración en los cuales socios públicos y socios privados comparten **recursos, conocimientos y riesgos** con el fin de lograr un objetivo que contemple sus intereses y metas a cumplir.

# Los Consorcios de Innovación

La conformación de las APP se produce mediante un ciclo que incluye las siguientes fases:

1. Identificación de interés común
2. Negociación del contrato (aspectos jurídicos, de financiamiento y de diseño organizativo)
3. El funcionamiento en si
4. Seguimiento y evaluación
5. La terminación o continuación de la alianza



# Las Mesas tecnológicas

- Son ámbitos de discusión y análisis sobre la competitividad estructural de una cadena productiva, con especial énfasis en los aspectos tecnológicos, que hacen a cada una de las etapas y a la cadena en su conjunto".
- Participan el gobierno, la investigación y el sector privado.
- Genera propuestas consensuadas y las ejecuta con financiamiento del Sector Privado, pero con autonomía en los derechos de propiedad.
- Funciona a partir de la formulación de planes anuales generalmente.

# Los proyectos de co-innovación

- **Combinan los conocimientos de la investigación+desarrollo+extensión+producción**
- Se busca aportar soluciones tecnológicas adaptadas a los problemas identificados en los sistemas reales de producción, considerando la heterogeneidad de los mismos y contemplando las dimensiones ambiental, humana y económica.
- Se tiene una valoración positiva, ya que se produce efectivamente un diálogo de saberes enriquecedor entre investigadores, productores y extensionistas.
- **El problema esta en el “escalamiento”**

## Udelar: Csic - SP

- Proyectos concursables donde existe una co-financiación entre la UDELAR y el Sector Productivo.
- En aquellos casos que el SP carece de recursos o son escasos la UDELAR asume el financiamiento global

# Mecanismos de canalización de demandas desde el sector productivo: las MDR

- Son ámbitos de participación de la sociedad civil organizada, que genera demandas y que son canalizadas a los organismos de investigación.
- Constituyen una innovación muy importante de capital social donde los distintos actores logran construir sus demandas en forma colectiva y en interacción con los hacedores de la política pública.
- Los principales desafíos respecto de las mismas están en la representatividad de los participantes, en cuál sería su continuidad en caso de cambios de la conducción política del MGAP, dada su alta dependencia de sus representantes para garantizar el funcionamiento y por la necesidad de una mayor injerencia en la utilización de los fondos para el desarrollo rural.

# CAR: Consejos Asesores Regionales - INIA

- Los CAR son órganos de apoyo, consulta y asesoramiento de las Direcciones Regionales. Como tales, les corresponderá colaborar con el Director Regional para establecer las bases del plan regional, promover acciones de interés zonal o local y coadyuvar en la búsqueda de recursos adicionales.
- Están integrados por representantes de organizaciones gremiales, organizaciones técnicas productores, técnicos asesores, representantes del MGAP y otras Instituciones publicas

# Comentarios finales

- En Uruguay existen circuitos de innovación, espacios interactivos de aprendizajes y experiencias exitosas.
- El desafío es integrar y escalar dinámicas virtuosas y promover una mejor interacción con las políticas públicas y los actores públicos y privados, para consolidar un sistema de innovación potente.
- Se deben seguir fortaleciendo las capacidades del sistema de I+D+Í, hoy se ha mejorado sobre todo a nivel de publicaciones y de infraestructuras. Se deben fortalecer los procesos de ATER y co-innovación, así como los actores privados y públicos para poder interactuar y crear dinámicas virtuosas.
- Hay que definir más claramente los roles en el sistema de CTI, quién define políticas, quién asesora, quién evalúa y quién financia; y quién ejecuta.
- El sector privado tiene que mejorar la inversión en I+D, para ello se requiere que la I+D+I sea un componente en la estrategia competitiva y que se cuente con actores con capacidad de absorción e interacción con los institutos públicos de I+D

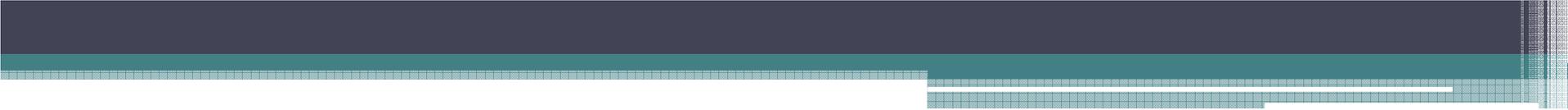
# Comentarios finales

- Las políticas públicas deben articularse mejor con los sectores de I+D públicos y en procesos de negociación y acuerdo con el sector privado. El caso de la ley y uso de manejo del suelo es un buen ejemplo.
- Es clave seguir fortaleciendo las MDR y los CAR como ámbitos para canalizar demandas y conectar con las diversas realidades locales, creando sistemas regionales de innovación adaptados a los contextos agroecológicos, sociales, políticos y económicos diversos existentes.
- Se precisan fortalecer las capacidades para abordar problemas complejos como la sostenibilidad, la adaptación al cambio climático, etc; mediante equipos multi y transdisciplinarios, así como con actores facilitadores de procesos conflictivos y negociados entre actores de ciencia, privados y públicos.

# Un desafío es lograr un cambio en la cultura de trabajo en Transferencia Tecnológica

Como se logra:

- Articulando
- Trabajando en red
- Complementando capacidades
- Incorporando el uso de las TICs
- Co innovando
- Con pluralidad de abordajes, adecuándolos a la realidad de cada sector y de cada contexto específico (No hay recetas universales)



# Muchas gracias

- Pedro Arbeletche [arbe19@fagro.edu.uy](mailto:arbe19@fagro.edu.uy)
- Miguel Sierra [msierra@inia.org.uy](mailto:msierra@inia.org.uy)